## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2001-233702

(43) Date of publication of application: 28.08.2001

(51)Int.CI.

A01N 3/02

(21)Application number: 2000-042366

(71)Applicant: FUJII TAMOTSU

(22)Date of filing:

21.02.2000

(72)Inventor: FUJII TAMOTSU

## (54) ORNAMENTAL PLANT BODY AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain an ornamental plant body not completely losing flexibility of plant body as a dry flower, capable of coloring the plant body in an arbitrary color and retaining its color and shape for a long period of time and to provide a method for producing the same.

SOLUTION: This ornamental plant body is obtained by absorbing a polyhydric alcohol in a plant body tissue being a cut branch and leaf of tree, flower and flowering plant, immersing the plant body in a preservation solution of a polyhydric alcohol, a lower alcohol and a dye, and removing the lower alcohol. Consequently, since the polyhydric alcohol is taken into and absorbed in the plant body tissue and replaced with at least part of water in the plant body tissue, the plant body can retain flexibility and softness for a long period of time and is not broken as a dry flower.

## **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

25.08.2003

Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出顧公開番号 特開2001-233702 (P2001-233702A)

(43)公開日 平成13年8月28日(2001.8.28)

(51) Int.Cl.7

識別記号

FΙ

テーマコード(参考)

A01N 3/02

A01N 3/02

4H011

### 審査請求 未請求 請求項の数5 OL (全 3 頁)

(21)出願番号

(22)出願日

特願2000-42366(P2000-42366)

(71)出願人 500074154

藤井 保

平成12年2月21日(2000.2.21)

千葉県東金市堀上149-15

(72)発明者 藤井 保

千葉県東金市掘上149-15

(74)代理人 100082717

弁理士 雨宮 正季

Fターム(参考) 4H011 CB11 CD02 CD05 CD13

### (54) 【発明の名称】 観賞用植物体及びその製造方法

#### (57)【要約】

【課題】 植物体の柔軟性をドライフラワーのように完全に損なうことなく、植物体に任意の色彩を付与し長期間その色彩と形状を保持することを可能にした観賞用植物体及びその製造方法を提供する、

【解決手段】 多価アルコールをカットした木の枝葉や花及び草花である植物体組織に吸収せしめた観賞用植物体を、多価アルコール及び低級アルコール、染料の保存液に浸漬し、低級アルコールを除去して製造する。

【効果】 多価アルコールが植物体組織に取り込まれて吸収され、前記植物体組織中の水分の少なくとも一部と置換されるため、長期間にわたって柔軟性と滑らかさを長期間保持可能で、ドライフラワーのように折れることもない。

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 グリセリン、エチレングリコール、プロ ピレングリコール、1、3-プチレングリコール、ソル ビット、ジエチレングリコールからなる群より選択され た一種以上の多価アルコールを植物体組織に吸収せしめ たことを特徴とする観賞用植物体。

【請求項2】 グリセリン、エチレングリコール、プロ ピレングリコール、1、3-ブチレングリコール、ソル ビット、ジエチレングリコールからなる群より選択され を溶解した低級アルコールを混合し、保存液を形成する 工程、植物体組織を前記保存液に浸す工程、前記植物体 組織表面に付着している余分の保存液を低級アルコール で除去する工程、前記植物体組織を乾燥し低級アルコー ルを揮発させる工程を含むことを特徴とする観賞用植物 体の製造方法。

【請求項3】 前記多価アルコールと低級アルコール は、体積比で1:2~10の割合で混合されることを特 徴とする請求項2記載の観賞用植物体の製造方法。

【請求項4】 前記低級アルコールには1~10g/1 (リットル) のアルコール可溶性の染料が溶解されてい ることを特徴とする請求項2又は3記載の観賞用植物体 の製造方法。

【請求項5】 前記低級アルコールはエチルアルコー ル、メチルアルコール、ブチルアルコール及びイソプロ ピルアルコールよりなる群より選択された一種以上であ ることを特徴とする請求項2~4記載のいずれかの観賞 用植物体の製造方法。

#### 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の技術分野】本発明は柔軟性のある観賞用植物体 及びその製造方法に関する。

[0002]

【従来技術および問題点】昔から自然の産物である木の 枝葉や花及び草花である植物体をカットして水にさし観 賞用に利用している。しかしカットした植物体は水にさ したとしても、寿命が短く長くその形状を保つことがで きない。また植物体の形状を保つ方法としてドライフラ ワーがあるが、ドライフラワーは植物体より水分を完全 に除いたものであるため、柔軟性に欠け折れ易いという 40 問題がある。さらにドライフラワーはその色彩に限りが 有るという問題もある。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】本発明は上述の点に鑑 みなされたものであり、前記植物体の柔軟性をドライフ ラワーのように完全に損なうことなく、植物体に任意の 色彩を付与し長期間その色彩と形状を保持することを可 能にした観賞用植物体を提供するものである。

[0004]

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため 50 ソプロピルアルコールの一種以上を挙げることができ

本発明による観賞用植物体は、グリセリン、エチレング リコール、プロピレングリコール、1、3-ブチレング リコール、ソルビット、ジエチレングリコールからなる 群より選択された一種以上の多価アルコールをカットし た木の枝葉や花及び草花である植物体組織に吸収せしめ たととを特徴とする。

【0005】また本発明は上述のような観賞用植物体の 製造方法を提供するものであり、前記製造方法はグリセ リン、エチレングリコール、プロピレングリコール、 た一種以上の多価アルコールとアルコール可溶性の染料 10 1、3-ブチレングリコール、ソルビット、ジエチレン グリコールからなる群より選択された一種以上の多価ア ルコールとアルコール可溶性の染料を溶解した低級アル コールを混合し、保存液を形成する工程、植物体組織を 前記保存液に浸す工程、前記植物体組織表面に付着して いる余分の保存液を低級アルコールで除去する工程、前 記植物体組織を乾燥し低級アルコールを揮発させる工程 を含むことを特徴とする。

> 【0006】本発明によれば、前記多価アルコールが植 物体組織に取り込まれて吸収され、前記植物体組織中の 20 水分の少なくとも一部と置換されるため、長期間にわた って柔軟性と滑らかさを長期間保持可能で、水、土壌、 肥料及び太陽光を必要としないので、観賞用として適し ていると言うことができる。またドライフラワーのよう に折れることもない。水に濡れても色落ちも殆どせず、 ほこりが付いた場合水洗いも可能であるという利点があ る。

【0007】本発明をさらに詳しく説明する。

【0008】本発明による観賞用植物体は、その植物体 組織中に多価アルコールが水分の一部と置換される形で 30 吸収されている。この多価アルコールは植物体の柔軟 性、滑らかさを長期間にわたって保持せしめるためのも のである。このような多価アルコールとしては、グリセ リン、エチレングリコール、プロピレングリコール、 1、3-ブチレングリコール、ソルビット、ジエチレン グリコールからなる群より選択された一種以上を挙げる ことができる。

【0009】植物体としては、本発明において基本的に 限定されるものではなく、霞草などの草花、木の枝、カ ットした木などの植物体であることができる。

【0010】このような観賞用植物体を製造するには、 まず、多価アルコールと低級アルコールの混合液である 保存液中に浸漬する。

【0011】多価アルコールは、前述のように植物体組 織を長期間にわたって柔軟にかつ滑らかに保持するため のものであるが、このままでは植物体組織に吸収されに くいため、植物体組織に吸収されやすい低級アルコール に溶解し、低級アルコールとともに植物体組織に吸収せ しめる。このような低級アルコールとしては、エチルア ルコール、メチルアルコール、ブチルアルコール及びイ

る。

【0012】この低級アルコールには、染料を添加することができる。染料を添加する場合、前記植物体を容易に着色できる。前記染料としては、アルコールに可溶な染料(アルコール染料)であれば基本的にいかなるものでもよい。アルコール染料としては、直接染料(ダイロンコールド:商品名)、酸性染料及び酸性含金染料(ローバススピラン:商品名、イルガラン:商品名)等を挙げることができる。

【0013】前記多価アルコールと耐久アルコールの混 10合割合は1:2~10(体積比)である。多価アルコール1に対して低級アルコールの割合が2に満たないと前記植物体組織への吸収に時間を要し、逆に低級アルコールの割合が10を超えると植物体組織への多価アルコールの吸収が不足し植物体の柔軟性が保てない。また前記保存液中の前記アルコール染料の比率は、1~10g/1(リットル)である。保存液中のアルコール染料の比率が1g/1(リットル)に満たないと、植物体組織への着色力が弱く10g/1(リットル)を超えると染料のアルコールへの分散が悪くなる恐れがある。 20

【0014】前記保存液は前記植物体の水分の通路である導管や葉の表の気孔より植物体組織に吸収され、木の枝葉や花及び草花の茎や葉また花を柔軟に、かつ滑らかに保持せしめることができる。また染料を保存液中に含有させることにより植物体の色彩を変化させることができる。

【0015】このような保存液に処理すべき植物体を浸漬するが、この浸漬時間は植物体の種類により異なるが、2~60日間着色槽に浸すことが必要である。たとえば、霞草などのような草花の場合、2日程度で充分で 30あり、木の枝などは2週間以上浸漬することを要する。保存液の温度は10~40℃の温度であることが望ましい。10℃より低い温度では前記植物体組織が不活性になり、40℃を超えると植物体組織が変質される恐れがあるからである。

【0016】次に保存液より植物体を取り出し、低級アルコール中に浸漬して、余分の多価アルコールを除去する

【0017】 この低級アルコールは、保存液を構成する

4

低級アルコールと同様なものであることができ、好ましくは1~10秒低級アルコール中に浸漬する。1秒未満であると多価アルコールの除去が充分でない恐れがあり、一方10秒を超えると、植物体組織に吸収された多価アルコールまで除去される恐れがある。

【0018】との後、前記植物体を乾燥する。自然乾燥の場合、3~10日であるのが好ましく、30~45℃の温度範囲の場合、1~10時間であるのがよい。これによって揮発性の低級アルコールを揮発させることができ、一方多価アルコールは揮発しにくいため、植物体組織中に吸収保持された状態になる。

[0019]

【実施例】グリセリンおよび燃料アルコール(エチルアルコール5%、メチルアルコール95%)を1:5(体積比)混合した保存液を調整した。この低級アルコールには染料(DYLON(商標名):ダイロン社製)を5g/1(リットル)の割合で含んでいた。この保存液中に、霞草を2日間浸漬し、保存液から取り出した後、直ちに燃料アルコール液に浸漬した。ほぼ2~3秒浸漬した後、燃料アルコール液より取り出し、1週間自然乾燥させて、観賞用植物体とした。この観賞用植物体は、柔軟性があり、水々しかった。

【0020】同様に木を使用して、同様な処置を行ったところ、保存液への浸漬は20日以上要したが、同様に柔軟性のある水々しい観賞用植物体とすることができた。また、草花の場合、保存液への浸漬は2週間程度要したが、同様に柔軟性のある水々しい観賞用植物体とすることができた。

[0021]

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、前記多価アルコールが植物体組織に取り込まれて吸収され、前記植物体組織中の水分の少なくとも一部と置換されるため、長期間にわたって柔軟性と滑らかさを長期間保持可能で、水、土壌、肥料及び太陽光を必要としないので、観賞用として適していると言うことができる。またドライフラワーのように折れることもない。水に濡れても色落ちも殆どせず、ほこりが付いた場合水洗いも可能であるという利点がある。